# Beiträge zur Umwandlung

von

# Lipomen in Sarkome.

## Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

der

Medizinischen Fakultät der Universität Rostock vorgelegt

von

### Richard Wrobel

approb. Arzt.

### ROSTOCK.

Rats- und Universitäts-Buchdruckerei von Adlers Erben, G. m. b. H. 1906.

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät zu Rostock.

Referent: Prof. Dr. Müller.

# Meinen Eltern

in Dankbarkeit gewidmet.

Digitized by the Internet Archive in 2019 with funding from Wellcome Library

Lipome sind in der Literatur stets als gutartige Geschwülste bezeichnet worden. Bekanntlich sind es Neubildungen von der Farbe und Konsistenz physiologischen Fettgewebes mit ausgesprochen zentralem Wachstum und lappigem Bau. Die einzelnen Läppchen und Lappen werden durch interstitielles Bindegewebe zusammengehalten, während deren Gesamtheit, die die ganze Geschwulst ausmachen, durch eine verschieden starke Schicht von Bindegewebe, einer Art Kapsel, von dem umgebenden Gewebe abgegrenzt wird, wodurch auch ihre meist leichte Auslösbarkeit und somit ihre Gutartigkeit erklärt ist. Thoma sagt, daß Lipome verhältnismäßig gutartige Geschwülste seien, die niemals Metastasen erzeugten und erst nach vorausgehender Umwandlung in Fibrome oder Myxome einer zellulären Variation fähig seien, wobei Sarkom entstände. Die Auffassung der Gutartigkeit der Lipome hat sich um so leichter erhalten können, als diese Geschwulstformen von den verschiedenen Strömungen der Diskussion nur wenig berührt worden sind und auch nur wenig Fälle veröffentlicht worden sind, die ein Malignewerden der Lipome behandeln. Daß — andre, sonst als gutartig bezeichnete Geschwulstformen — besonders aber die Tumoren der Bindegewebsreihe zuweilen eine bösartige Umwandlung erfahren können, ist wohl eine ziemlich bekannte Tatsache. Man sieht beispielsweise

Sarkome in Uterus myomen, in Nervenfibromen, Lymphangiomen, in Naevis auftreten. Solche Geschwulstformen bestehen oft lange Zeit, ehe sie ein rascheres und verheerendes Wachstum erkennen lassen. Wenn diese Neubildungen ihren gutartigen Charakter verloren haben, ist ihre Bösartigkeit so gefahrdrohend wie die der typischen Karzinome und Sarkome. Daß aber auch die sonst gutartigen Lipome eine derartige bösartige Umwandlung erfahren können, ist wohl ziemlich selten. Mir sind zwei derartige Fälle bekannt geworden, über die ich im folgenden berichten werde.

#### 1. Fall.

Frau B., 42 J.

Anamnese: nicht mehr zu erfahren gewesen.

Status: Mittelgroße Frau mit kräftigem Knochenbau, gut entwickelter Muskulatur und Fettpolster. Herz und Lungen ohne Besonderheiten. An der Rückseite des linken Oberschenkels eine riesige Geschwulst, s. Abbildung letzte Seite, vom Schenkelansatz bis zur Kniekehle reichend mit glatter Oberfläche. Haut wenig verschieblich über der Geschwulst, keine Fluktuation.

Klinische Diagnose: Lipom.

Operation am 7. VIII. 83 in Chloroformnarkose.

Die Geschwulst war zwischen die Muskeln und Faszien hindurchgewachsen, so daß es nötig wurde, den einen Bauch des Bizeps zu durchschneiden. Der Ischiatikus war gleichfalls von der Geschwulst vollständig umwachsen. Die sehr dünnwandigen Gefäße, die in den Tumor hineingingen, machten die Auslösung

sehr schwierig. Die Haut wurde nach der Operation nicht ganz vereinigt, sondern es wurden überall größere Lücken gelassen, um Sekretstauungen in der riesigen Wundhöhle zu vermeiden.

Der Verlauf war in den ersten Tagen ein guter. Am sechsten Tag roch das Sekret, so daß die Wunde wieder teilweise geöffnet werden mußte, da ein Teil des Bindegewebes gangränös geworden war. Unter täglichen Verbänden reinigte sich die große Wunde bald und begann zu granulieren. Am 12. VIII. 83 wurde Patientin mit einer gut granulierenden Wundfläche von der Länge und Breite eines Mannesfingers nach Hause entlassen. 14 Tage später war die Wunde mit fester Narbe verheilt. Die makro- und mikroskopische Untersuchung der 26 Pfund schweren exstirpierten Massen ergab ein reines Lipom.

Nach 8 Jahren 1891 stellte Frau B. sich wieder vor mit der Angabe, die Geschwulst sei allmählich langsam an der alten Operationsstelle wieder gewachsen und habe jetzt eine derartige Größe erreicht, daß ihr dadurch das Sitzen und Gehen sehr erschwert werde. Der jetzige Status gibt folgendes Bild:

Vom Glutäalrand bis zur Kniehöhle reichend mehrere massige Geschwülste. Länge 42 cm, größter Umfang 99 cm, Dickendurchmesser 25—26 cm. Oben, nicht weit vom Glutäalrand eine große kugelige Geschwulst mit Pseudofluktuation. Einige harte Stränge im mittleren Tumor. Die Streckmuskeln des Oberschenkels sind frei.

Operation 28. V. 91.

Es wurde auf der Aussenseite der Geschwulst mit langem Schnitt eingegangen und die Geschwulst stückweise ausgeschält. Die Exstirpation war in den untern Partien schwieriger als in den obern. Die Muskeln, die über den einzelnen Tumoren lagen, wurden durchschnitten. Im obern Drittel lag die Geschwulst dicht um den n. ischiaticus und konnte nur mit größter Sorgfalt und wahrscheinlich auch nicht vollständig entfernt werden. Die Blutung war eine sehr erhebliche, so daß nach der Operation, die 2³/4 Stunden dauerte, der Zustand der Patientin ein bedenklicher war. Temperatur 35,4. Puls sehr klein, 120. Durch Injektion von Kampfer besserte sich das ganze Bild schon bis zum Abend sehr.

Verlauf: Dieser zweite, ebenfalls sehr schwere Eingriff wurde von der Patientin nur schlecht ertragen. Nach einigen Tagen trat starke Jauchung in der riesigen Wunde auf, wodurch die Patientin sehr mitgenommen wurde. Starke Schweiße abwechselnd mit Frostgefühl. Temperatur stieg bis auf 39. Nachdem vom 7.—12. Juni 2 mal täglich feuchte und dann trockene Verbände angelegt wurden, besserte sich das Allgemeinbefinden langsam. Der Kräftezustand, der zuerst sehr gelitten, hebt sich Ende Juni rasch. Die weitere Heilung verlief glatt. Bei der Entlassung am 21. VII. 91 feste Narbe, an deren beiden Enden und in der Mitte kurze Fistelgänge bestanden. Das Gehen war ohne Beschwerden. Allgemeinbefinden gut. Das Aussehen des Oberschenkels nahezu wie das des gesunden andern.

Das Gewicht der exstirpierten Massen betrug diesmal 21 Pfund. Größtenteils waren es noch reine Lipome. Ein Teil, besonders die erwähnten härteren Partien im mittleren Tumor, erwies sich mikroskopisch als Spindelzellensarkom, stellenweise als Myxosarkom.

Nach 3 Jahren 1894 kam die Frau wieder und gab an, schon  $^{1}/_{2}$  Jahr nach der letzten Operation habe sich ein Wiederwachsen der Geschwulst bemerkbar gemacht und zwar an der alten Operationsstelle; da sie die heftigen Schmerzen nicht mehr ertragen könne, wolle sie sofort operiert werden.

Status: Der jetzige Tumor nimmt im wesentlichen die hinteren und inneren Partien des linken Oberschenkels ein, also ungefähr wie vor der letzten Operation. Die Extensoren sind nur wenig erkrankt. Innen geht die Geschwulst jedoch fast bis an den aufsteigenden Schambeinakt. In der Inguialgegend wenige stark geschwollene Lymphdrüsen. Tumor fluktuiert stellenweise, an andern Stellen wieder härtere Partien. Die durch Probepunktion gewonnenen Zellen erweisen sich als großkernige Rundzellen.

Operation 21. I. 94.

Da schon bei der letzten Operation die Auslösung der Geschwulstmasse wegen der starken Verwachsungen mit den großen Gefäßen und Nerven sehr schwierig war, wird von einer lokalen Operation abgesehen, sondern die Exartikulation im Hüftgelenk vorgenommen. Die in der Inguialbeuge befindlichen stark geschwollenen erwähnten Lymphdrüsen werden

mit exstipiert. Exakte Schließung und Vernähung des Stumpfes, Drainage an beiden Ecken.

Der Heilungsprozeß ist diesmal der denkbar günstigste. Es treten keine Schmerzen, kein Fieber auf, so daß schon am 4. III. 94 Patientin als geheilt entlassen werden konnte. Bei der Entlassung war der Stumpf fest vernarbt, nirgends bestanden Drüsenschwellungen. Das Allgemeinbefinden hatte sich sehr gebessert, der Ernährungszustand sehr gehoben.

Die mikroskopische Untersuchung ergab diesmal "reines Sarkom". Frau K. ist trotz der radikalen Operation schon ein Jahr darauf an metastasischem Lungensarkom gestorben.

#### 2. Fall.

Frau Sch., 35 J.

Anamnese: Am 25. VII. 97 wurde Frau Sch. in Schw. wegen eines weichen Tumors, der an der Vorderseite des linken Oberschenkels im oberen Drittel saß, operiert. Die Geschwulst war augenscheinlich ein Lipom, das sich sehr tief an der inneren Seite des Sartorius nach der Scheide der großen Gefäße erstreckte. Die mikroskopische Untersuchung ist damals leider nicht vorgenommen worden. Die Gutartigkeit der Geschwulst erwies sich als zweifelhaft, als sich Frau Sch. im Jahre 1898 mit einem Rezidiv an der alten Operationsstelle wieder vorstellte. Da die zweite Operation der Verhältnisse der Patientin halber nicht gleich an Ort und Stelle vorgenommen werden konnte,

wurde ihr die Aufnahme in ein Krankenhaus angeraten. Bis zum Jahre 1902 hat Patientin sich einer Operation nicht unterzogen, sondern die Geschwulst bis zu einer erheblichen Größe wachsen lassen. Bei ihrer Aufnahme ins Krankenhaus Ludwigslust 15. I. 02 war der status folgender:

Kräftig gebaute Frau, mit kräftigem Knochenbau, gut entwickelte Muskulatur, mäßiges Fettpolster. Brustorgane ohne Besonderheiten. In der linken Leistenbeuge eine weiche stellenweise härtere, nicht verschiebliche Geschwulst, nicht druckempfindlich. Bewegungen des Beines frei. Keine Ödeme. Vom unteren Rand der Geschwulst geht eine lineare Narbe nach unten ab, von der alten Operation herrührend.

Bei der Operation am 16. I. 02 zeigte sich, daß der Tumor sehr ausgedehnt mit dem n. cruralis und den großen Gefäßen verwachsen war, so daß eine Totalexstirpation unmöglich war.

Verlauf: Die Heilung verlief günstig, so daß Patientin schon am 9. II. entlassen werden konnte mit fester Narbe, wenn auch noch die Funktion des Quadrizeps nicht vollständig wiederhergestellt war.

Die mikroskopische Untersuchung: Herr Professor Dr. Ricker. Der Tumor ist ein Lipo-Myxosarkom. Von den einzelnen Knollen hat einer ganz und gar das Aussehen eines Lipoms, mikroskopisch ist er aber an vielen Stellen schon zellreicher als ein gewöhnliches Lipom, namentlich im Bereich von erbsen- bis haselnußgroßen Läppchen, die röter aussehen als die übrigen gelben Fettgewebsläppchen. In den Knollen und Ab-

teilungen von solchen nähert sich das Aussehen fast schon dem Myxosarkom oder reinem Sarkom. Makroskopisch tritt entsprechend das Gelb des Fettgewebes zurück und das graurote glasige Myxosarkomgewebe an die Stelle. Innen läßt sich hier und da noch eine eingestreute Fettzelle erkennen, und die Tumorzellen enthalten mehr feine Fettröpfchen als in ähnlichen Neubildungen, die keine so enge Beziehung zum Lipom haben wie diese; auch ist der Läppchenbau des Lipoms in Teilen noch nachzuweisen, die fast schon ganz Myxosarkombau haben. An günstigen Stellen kann man sich gut überzeugen, daß die Umwandlung von Lipom in Myxosarkomgewebe sowohl im Innern der Fettgewebsläppchen als in den Septen dazwischen erfolgt ist; im Innern beginnt sie offenbar im Zentrum, indessen finden sich Stellen, wo peripher noch Fettzellen, zentral schon Myxom- oder Sarkomzellen vorhanden sind. Dies ist auch makroskopisch zu sehen an einer regelmäßigen durch die entsprechenden Farben hervorgerufene Zeichnung. Es ist aber kein Zweifel, daß der Tumor eine Lipomgrundlage hat. Sie erklärt auch den ausgesprochen lappigen Bau. Ob zuerzt ein reines Lipom, oder von vornherein Lipomyxom vorhanden war (auch bei der ersten Operation 97) ist nicht mehr zu erfahren.

Da die Geschwulst wegen ihrer Ausdehnung und der Verwachsungen nicht vollkommen sauber entfernt werden konnte, war bei der durch mikroskopische Untersuchung festgestellten Bösartigkeit des Tumors ein Rezidiv nur eine Frage der Zeit. Nach 4 Jahren, im Jahre 1906 stellt Frau Sch. sich wieder vor. Sie gibt an, schon nach einem Jahr ein Wiederwachsen der Geschwulst bemerkt zu haben und zwar habe sich auf der alten Operationsstelle eine Neubildung in der Größe einer Erbse gezeigt. Da sie keine Schmerzen und auch Furcht vor einer neuen Operation gehabt, habe sie die Geschwulst ruhig weiter wachsen lassen. Ins Krankenhaus hätten sie die starken Schmerzen geführt, die sie in der Gegend des linken inneren Schulterblattwinkels, nach dem linken Arm ausstrahlend, von einer dort befindlichen Schwellung seit ca. 3 Wochen gehabt hätte.

Die Geschwulst nimmt jetzt die ganze Vorderfläche des linken Oberschenkels ein. Die Haut ist überall vollkommen intakt. Es lassen sich drei einzelne Geschwülste, die sich durch zwei bindegewebige Einziehungen schon dem Auge leicht sichtbar machen, abgrenzen. Das Gesamtvolumen der Geschwulst ist etwa mannskopfgroß. Die Haut ist wenig über der Geschwulst verschieblich, nirgends Fluktuation. In der Leistenbeuge stark geschwollene Lymphdrüsen. Bewegungen des Beines sind aktiv und passiv nur wenig behindert. Die Quadrizepsfunktion fällt allerdings fast aus. Am inneren linken Schulterblattwinkel eine ca. faustgroße derbe Geschwulst mit der Haut fest verwachsen, auf der Unterlage nicht verschieblich, nicht genau von der Umgebung abgrenzbar. wegungen der oberen linken Extremität nicht eingeschränkt.

Die Operation wird trotz der geringen Aussicht

auf vollständige Entfernung der Tumormassen auf die dringenden Bitten der Patientin hin vorgenommen am 12. I. 06.

Ovaler Schnitt von der Mitte der Leistenbeuge bis zum untern Drittel des Oberschenkels. Bei der Exstirpation der Geschwulst, die als ganzes nicht möglich ist, zeigt sich, daß diese aus vielen walnuß- bis gänseeigroßen Tumoren teils weicher, teils härterer Konsistenz besteht. Diese einzelnen Knollen können zum großen Teil leicht herausgelöst werden. Da aber ein großer Teil der Geschwulst durch die Faszien in die Tiefe und auch um die großen Gefäße und Nerven gewuchert ist, wird, da auch durch heftige Blutung die Übersicht des Operationsfeldes sehr erschwert ist, von einer vollständigen Exstirpation abgesehen.

Nach einer sorgfältigen Blutstillung wird die große Wundhöhle teilweise geschlossen und drainiert. Das Gewicht der exstirpierten Massen beträgt 5 Pfund. Der weitere Verlauf ist ein guter. Die zuerst nach der Operation bestehende merkliche Abkühlung der Extrimität geht nach einigen Tagen zurück, ebenso eine gewisse Sensibilitätsstörung. Bei der Entlassung am 26. III. 06 besteht zwar noch eine gewisse Schwäche in dem linken Bein, die Wunde ist jedoch glatt vernarbt. Gehen mit Stock gut möglich. Von einer Exstirpation der am Schulterblattwinkel bestehenden Geschwulst (Metastase) wird, da die Verwachsung mit der Skapula schon zu weit vorgeschritten ist, abgesehen.

Die Untersuchung der Geschwulst gibt im wesentlichen dasselbe Bild, wie bei der letzten Operation.

Dicht unter einem Hautstreifen ein Paket, ferner eine größere Anzahl isolierter walnuß- his kleinapfelgroßer Tumoren. Freie Oberfläche glatt. Auf den Durchschnitten grob- und feinlappiger Bau. Bis haselnußgroße Teile von größeren Knollen sehen annähernd wie Fettgewebe aus, nur etwas glasiger. Am Rande schließt sich allmählich oder auch ziemlich rasch graurötliches homogenes Gewebe, wie Sarkom aussehend, an. Andere Knollen bestehen ganz aus Sarkomgewebe, stellenweise ist es fadenziehend (Myxosarkom). Sehr ausgedehnte Teile stehen in der Mitte: sie sind feinlappig ähnlich wie Fettgewebe, die zentralen Teile der Läppchen sind graurötlich, die peripheren fettgelb. Mikroskopisch entspricht das Aussehen dem makroskopischen. Beziehung zum Lipom ersichtlich den in den meisten Knoten mehr oder minder eingestreuten Fettzellen. Reine Lipomstellen fehlen. Myxomstellen spärlich. Reines Sarkom überwiegt im ganzen stark (Prof. Dr. Ricker, pathalog. Institut in Rostock)!

Das Ergebnis dieser beiden eben beschriebenen Fälle ist in mancher Beziehung ganz interessant. In beiden Fällen handelte es sich um Lipome, ob in dem zweiten Fall von vornherein ein reines Lipom oder eine Mischform, ein Myxolipom, vorhanden war, war nicht mehr festzustellen. Nach der Exstirpation bilden sich an derselben Stelle Rezidive, die schon teilweise sarkomatösen Charakter zeigen. Die Rezidivbildung der Lipome ist an und für sich schon ein ziemlich seltenes Vorkomnis. Heinricius beschreibt zwei einschlägige Fälle von rezidivierenden retroperitonealen

Lipomen, bei denen die Rezidivbildung an der Stelle der ursprünglichen Geschwulst auftrat. In diesen beiden Fällen war der Ausgangspunkt das retroperitoneale Fettgewebe. Von Th. Heyne (Dissertation) werden vier Fälle zusammengestellt, die ebenfalls lokale Rezidivbildung behandeln. In den von mir beschriebenen Fällen würden sich die Rezidive durch unvollkommene Auslösung vielleicht erklären lassen. In der Einleitung habe ich erwähnt, daß nach Thoma Lipome nach vorhergehender Umwandlung in Fibrome oder Myxome einer zellulären Variation fähig seien, wobei Sarkom entstehe. Die Umwandlung eines Lipoms in ein Lipomyxom ist ziemlich häufig und kommt bekanntlich dadurch zustande, daß die Fettzellen ihr Fett verlieren und das bindegewebige Stützgerüst eine Auflösung durch zwischen die Fibellen gelagerte schleimige Flüssigkeit erfährt. Wie kommt aber das Faktum zustande, daß stets als gutartig bezeichnete Geschwulstformen, denn das sind doch die Lipome und Lipomyxome, nach einem jahrelangen, langsamen Wachstum plötzlich schneller wuchern und eine bösartige Form annehmen! Eine Erklärung ist beispielsweise die, daß bei dieser Umwandlung das geschwulstmäßige Wachstum, welches die bis dahin benigne, gereifte Geschwulstform erzeugt hat, infolge unbekannter Ursachen eine stärkere Degeneration eingehe, daß die typische Proliferation plötzlich begänne atypisch zu Diese Vorstellung ist aber keineswegs sicher werden. zu begründen, wie die Meinung, daß sich Sarkome überhaupt aus vorher normalen Geweben durch plötzliches Losreißen von den physiologischen, typischen Wachstumgesetzen entwickelten. "Daß Sarkome häufig aus gutartigen Neubildungen der Bindesubstanzen hervorgehen, kann seinen Grund auch darin haben, daß in letzteren von vornherein undifferenziertes Keimmaterial eingeschlossen ist, das gelegentlich zur Wucherung kommt: es entsteht dann ein Sarkom selbstständig in einer typischen Geschwulst, z. B. in einem Fibrom; von einer sarkomatösen Entartung des Fibroms kann daher aber nur in dem Sinne die Rede sein, als das rascher wachsende Sarkomgewebe das Fibrom nach und nach durchwächst, auflöst und zerstört, nicht, daß sich das Fibromgewebe als solches allmählich in Sarkomgewebe verwandelt." 1)

Birch-Hirschfeldt meint, daß es sich wohl von vornherein um Mischgeschwulste handelt, in dem mehrere Typen aus der Reihe der Bindesubstanzgeschwülste sich nebeneinander, unabhängig in einer und derselben Geschwulst entwickelten, da es für unsere Vorstellungen sehr schwierig sei anzunehmen, daß sich das fertige, ausgereifte Gewebe einer typischen Bindesubstanzgeschwulst in unreifes Sarkomgewebe zurückverwandeln solle, eine solche Anaplasie sei weder wahrscheinlich noch bewiesen.

Die Ansichten der verschiedenen Forscher gehen, wie aus dem Gesagten hervorgeht, in diesem Punkt also noch sehr auseinander, da die verschiedensten Theorien und Hypothesen darüber aufgestellt sind. Die Veröffentlichungen über diese maligne Umwandlung

<sup>1)</sup> Borst, Lehrbuch der Geschwülste.

derartiger sonst gutartiger Tumoren, insbesondere der Lipome sind auch sehr spärlich. In der Literatur habe ich nur sechs Fälle gefunden, die dasselbe Thema behandeln. Ich habe dieselben im folgenden noch kurz zusammengestellt.

Am 30. X. 93 wurde im St. Josephs-Hospital in Elberfeld einer Frau am rechten Oberschenkel eine Geschwulst exstirpiert, bei der die Diagnose auf Sarkom gestellt war. Vor mehreren Jahren war an derselben Stelle ein Lipom entfernt worden und am 21. Il. 91 hatte an derselben Stelle ein Osteosarkom exstirpiert werden müssen. Da sich in der jetzt entfernten Geschwulst eine lipomartige Neubildung fand, wurde schon gleich nach der Exstirpation der Vermutung Raum gegeben, daß es sich möglicherweise um ein Lipomrezidiv handeln könne, eine Vermutung, die sich bei der nachfolgenden mikroskopischen Untersuchung auch bestätigte 1).

Ein 2. Fall von Lipoma sarcomatosum ist in Lückes Handbuch der allgemeinen und speziellen Chirurgie von Titha Billroth abgebildet, den H. Demme beobachtete: Hier ist zwischen dem Sarkomgewebe und dem Lipom eine heller als das Sarkomgewebe gezeichnete Schicht eingeschlossen, die Bindegewebe darstellt, welches dann in Zügen zwischen die Fettträubchen einstrahlt. Die sarkomatöse Neubildung, aus Spindelzellen bestehend, entwickelte sich hier aus dem Bindegewebe, das zwischen den Fettläppchen liegt. Als primäre Geschwulst ist in diesem Falle zweifellos das Lipom anzusehen.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>) H. Heyne, Halle 1901, Dissertation.

#### 3. Fall.

Frau B. K., 42 J. alt, bemerkte schon vor mehr als 4 Jahren am rechten Oberschenkel an der untersten Stelle der gegenwärtig bestehenden Geschwulst ein kirschkerngroßes, verschiebliches Knötchen, das sich bald verdoppelt habe. Vor 4 Monaten sei die Geschwulst bis zur Größe eines Hühnereis angewachsen, habe aber nie Schmerzen verursacht. Die Geschwulst soll aber dann in den letzten 6 Wochen rapide gewachsen sein und sich um ein Drittel vergrößert haben und auch Schmerzen verursacht haben. Zugleich seien unter der Haut Blutgefäße sichtbar geworden und hätten die Geschwulst gespannt.

Status: Auf der äußern obern Seite des rechten Oberschenkels von der spina ant. sup. gerade nach abwärts sich erstreckend sitzt eine ovale, etwa zwei mannsfaustgroße elastische Geschwulst auf, die nur beschränkt verschieblich ist und an der Basis nicht zu umfassen ist, vielmehr auf der Faszie aufzusitzen scheint. Die Haut ist glatt, nicht gespannt, von federkieldicken Venen durchzogen. Die Geschwulst bildet eine nur wenig höckerige Oberfläche. Drüsenschwellungen sind nicht vorhanden. Eine Abmagerung will Patientin nicht bemerkt haben.

Am 27. X. 95 wurde der Tumor exstirpiert. Er ließ sich leicht herausschälen, war gefäßreich und saß auf der Faszie auf. Die Untersuchung der Geschwulst zeigte auf der Schnittfläche einen lappigen Bau, die Geschwulstmasse selbst hatte einen speckigen Glanz und war mehr weich als hart. Der äußere Teil bestand

aus einer dicken Fettschicht, der innere Teil zeigte rötlich-weiße Farbe. Die mikroskopische Untersuchung ergab ein Rundzellensarkom mit teilweise schleimiger Entartung.

In diesem Fall hat es sich wahrscheinlich auch ursprünglich um ein Lipom gehandelt, bei dem dann sich allmählich ein Sarkom aus den inneren Teilen der Geschwulst entwickelt hat <sup>1</sup>).

#### 4. Fall.

Hier handelte es sich um einen Tumor, der aus der Bauchhöhle stammte und von dem Gewebe des Mesenteriums seinen Ursprung nahm. Die Geschwulst wog 63 Pfund. Bei der Untersuchung zeigte sie sich als Myxolipom. Einzelne Partien derselben, die schon makroskopisch durch ihren exquisit faserigen Bruch kenntlich waren, hatten eine sarkomatöse Textur. Dabei wechselten bald rein aus Spindelzellen bestehende Massen ab mit anderen, wo eine deutlich bald feine, bald derbfaserige Interzellularsubstanz entwickelt war; namentlich in der feinfaserigen Substanz lagen enorm Spindelzellen, die durch Aufnahme Fettmolekülen sich um so schärfer hervorhoben. Dabei ging lipomatöses Gewebe ohne scharfe Grenze in das sarkomatöse über. Außerdem hatte diese Geschwulst in Leber und Lunge auch noch Metastasen gebildet 2).

<sup>1)</sup> Th. Weiß, München 1898, Dissertation.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) Waldeyer, Virchows Archiv.

#### Der 5. letzte Fall

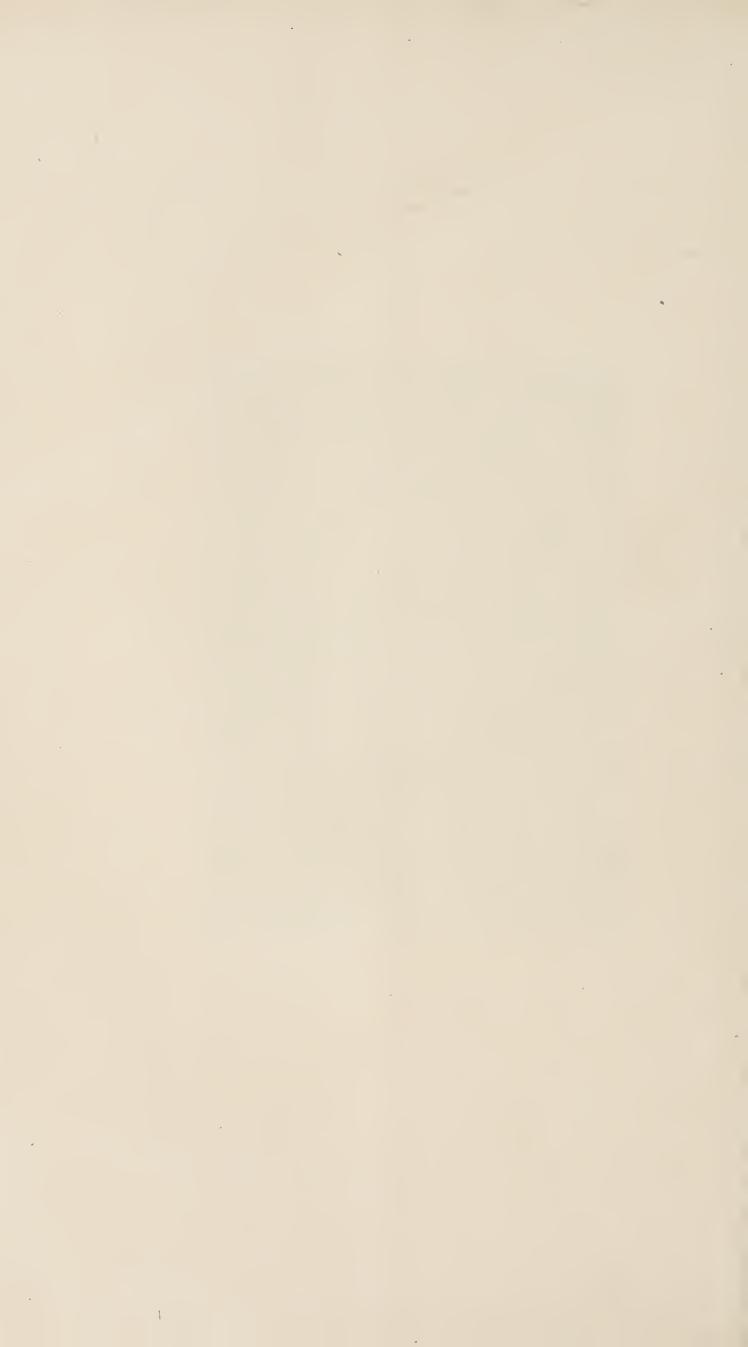
ist von Boegehold in Virchows Archiv mitgeteilt und folgendermaßen beschrieben:

Eine 72 jährige Frau hatte am linken Oberarm eine faustgroße Geschwulst, die seit 16 Jahren bestand, nur langsam gewachsen war und anfangs keine Beschwerden machte, bis plötzlich Schmerzen auftraten. Die Haut über der Geschwulst war verschieblich. Die Frau war sonst gesund. Bei der Exstirpation zeigte es sich, daß der Tumor oberhalb der Faszie saß und leicht mit dem Finger abgelöst werden konnte. Wunde heilte per primam. Bei der Untersuchung der Geschwulst ergab sich, daß dieselbe aus verschiedenen Gewebsmassen bestand. Der größte Teil war Lipom von der gewöhnlichen lappigen Beschaffenheit. Auf demselben saß an der Seite, die an die Haut grenzte, eine zweite Geschwulst von Walnusgröße. Bei einem Schnitt durch die größte Zirkumferenz der Geschwülste zeigte sich, daß beide verschieden gefärbte Schnittflächen darboten. Die walnusgroße Geschwulst sah auf dem Durchschnitt graurötlich aus, während die große Geschwulst die gewöhnliche helle gelbe Färbung des Fettgewebes zeigte. Beide Geschwülste gingen kontinuierlich in einander über. Die graurötliche Färbung der Schnittfläche der kleineren Geschwulst erstreckte sich noch etwa 1 cm breit in den oberen Teil der größeren Geschwulst hinein. Von dieser Partie entspringend durchsetzten bis zu 1/2 cm breite Streifen, die sich durch ihre graurötliche Farbe deutlich von dem umgebenden gelben Fettgewebe abzeichneten, das

Gewebe der größeren Geschwulst und waren mit bloßem Auge etwa bis zur Mitte derselben zu verfolgen. Die mikroskopische Untersuchung ergab für die kleinere Geschwulst ein Spindelzellensarkom, während der überwiegende Teil der größeren Geschwulst aus reinem Lipomgewebe bestand. Es handelte sich in diesem Falle also auch um eine Neubildung von Sarkom aus Lipom hervorgehend.

Zum Schluß ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Med.-Rat Dr. Willemer-Ludwigslust für Überweisung der beiden interessanten Fälle und Herrn Prof. Dr. Müller-Rostock für liebenswürdige Übernahme des Referats meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.





### Lebenslauf.

Ich, Richard Karl Wrobel, wurde am 12. April 1879 als Sohn des Gymnasialdirektors Dr. Eduard Wrobel und seiner Ehefrau Clara, geb. Hannig, geboren. Das Gymnasium zu Rostock habe ich von Ostern 1888 bis Ostern 1900 besucht. Darauf ließ ich mich in Rostock immatrikulieren, um Medizin zu studieren. Vom 1. April 1900 bis 1. Oktober 1900 genügte ich meiner Militärpflicht beim Füsilier-Regt. Nr. 90. Ende des Sommersemesters 1902 bestand ich die ärztliche Vorprüfung. Meine Studien setzte ich dann in München und Marburg fort und kehrte dann nach Rostock zurück, wo ich noch zwei Semester studierte. Darauf meldete ich mich zum medizinischen Staatsexamen. Am 7. VI. 05 habe ich die letzte Station und damit das ganze Examen bestanden.

